Die ungarischen Inula-Arten, besonders aus der Gruppe der Enula.

(Inulae Hungaricae, imprimis sectionis Enulae).

Autore **Dr. Vincentio de Borbás.**

Es ist wohl bekannt, dass Dr. Günther Beck die *Inula*-Arten Europas, welche sehr viel Interessantes darbieten, monographisch bearbeitet hat.[1]) Ich habe die Arten und Hybriden dieses Genus auch vor und nach dem Erscheinen von Beck's Monographie mit Vorliebe gesammelt und studirt und meine *Inula adriatica*, *I. litoralis* und *semicordata* hat auch Dr. Beck in seine Arbeit aufgenommen. Im Folgenden will ich deswegen meine Beobachtungen über die ungarischen *Inula*-Arten, besonders aus der Sektion »*Enula* Duby« den geehrten Lesern zusammenstellen. Diese ergänzen in gewisser Hinsicht die Monographie Beck's, und da meine Arbeit besonders nur die Alant-Arten des ungarischen Krongebietes behandelt, so wird sie etwas spezieller sein, besonders was die Verbreitung der Arten und Abarten betrifft.

Nach der Monographie Beck's will ich in die morphologischen Eigenschaften dieses Genus nicht eingehen, ich will speziell die Arten ausführlicher behandeln und etwas über die Verbreitung mitteilen.

Die Sektion der *Enula* ist in Ungarn vielgliederig, und besonders die Hybriden sind nicht selten, an manchen Orten sind sie so zahlreich, wie die Arten. Die *Inula*-Arten und Hybriden begleiten bei uns auffälligerweise die Weinkultur, so dass man bei Ofen, Fünfkirchen (Pécs), Erlau, (Eger, Agria), Gyöngyös, Szvinitza, Fiume, am Berge Ságh im Eisenburger Komitate, auf den quarneroischen Inseln etc., in der Zone der Weinkultur, auf felsigen und grasigen Stellen, eine interessante Inulaflora findet. *I. germanica*, *ensifolia*, *aspera*, Arten, welche sich vorzüglich im südöstlichen Europa finden, dann *I. hirta* und *I. Oculus Christi* kommen hier bei uns truppenweise vor. Von den *Leiocarpis* des Koch'schen Florengebietes haben wir statt der *I. Vailantii* die *I. aspera* Poir. (*I. cordata* Boiss.) neben der *I. salicina*, eine südöstliche Parallel-Art, oder wenn man lieber will, eine Sub-

1) Inulae Europae. XLIV. Bd. der Denkschriften der mathem. naturw. Klasse der kaiserl. Akademie der Wissensch. (Wien 1881).

species der letzteren. — *I. Helenium* ist für die Flussgebiete des südöstlichen Ungarns charakteristisch. Hie und da findet man diese Art auch in Bauerngärten, an manchen Orten kombinirt sie sich mit *Telekia speciosa* (Schreb.) und sind sie beide elegante Zierstauden der Waldränder. In Siebenbürgen ist wiederum die *I. bifrons* L. oder die *Conyza alata* Baumg., dann die *I. hirta* var. *Baumgarteniana* Schur. charakteristisch. Im litoralen Teile Ungarns tritt die *I. spiraeifolia* sehr bezeichnend und als eine wahre Zierde der Felsengegend auf. An die Stelle der *I. hirta* tritt hier eine breitblättrige Var. *rotundifolia*, und in der Umgebung von Carlopago, an steinigen Abhängen des Velebitzuges, ist die *I. candida* massenhaft. An Felsen des Meeresufers wächst die dickblätterige *I. crithmoides*, hie und da mit *Crithmum maritimum*, sowie *I. viscosa* und *I. graveolens*. Die verschiedenen Arten sind also auch geographisch interessant verbreitet, und manche Arten bleiben Charakterpflanze gewisser Gegenden.

Da diese *Inula*-Arten meistens die wärmeren Gegenden lieben, so steigen sie nicht hoch auf die Gebirge. *I. ensifolia* erreicht doch manchmal die Höhe von 1000 Meter (Nanos in Carniola, Velebit); Schur giebt eine Varietät *alpina* dieser Art, auf Triften der Árpáser Alpen, in einer Höhe von 2000 Meter an, und *I. Vrabélyiana* (*I. ensifolia* × *aspera*) fand ich auch noch höher als 1000 Meter am Domugled bei den Herkulesbädern (1200—1300 Meter). Die Pollenzellen der *I. aspera* sind hier wahrscheinlich mit den Käfern angelangt. Auf den ca. 1600 Meter hohen Gipfeln des Velebitzuges ist noch die *I. hirta* var. *rotundifolia* häufig, auch *I. Oculus Christi* ist in dieser Höhe oder noch höher an der höchsten Spitze des Velebit, am Monte Santo (croatisch Sveto brdo) zu finden. Am südlichen Abhange des Badánygipfels am Velebit bei Oštaria ist *I. ensifolia*, *I. hirta* und die Var. *rotundifolia* Beck häufig und findet man dazwischen die Var. *Velebitica* der *I. Hausmanni*, welche ihre breiteren Blätter jedenfalls der Var. *rotundifolia* verdankt.

Dass endlich der Gliederung der *Inula*-Arten in Ungarn die Verhältnisse günstig sind, beweist selbst der Umstand, dass die *Inula*-Bastarde bei uns sehr häufig sind. Die Hybriden der *Leiocarparum* sind reich vertreten, die *I. semiamplexicaulis* und *I. Savii* ausgenommen, sind alle bekannten *Inula*-Bastarde in Ungarn vorhanden, ja es giebt sogar *Inula*-Hybride und Hybride-Formen, welche bisher nur aus Ungarn bekannt sind, so z. B. *I. Csatói* (*I.* super-*germanica* × *ensifolia*), *I. crassinervis* (*I. aspera* × *germanica*), *I. microcephala* (*I.* super-*salicina* × *spiraeifolia*), *I. litoralis* (*I. ensifolia* × *spiraeifolia*), *I. semicordata* (*I.* super-*aspera* × *hirta*) oder auf den Quarneroischen Inseln: *I. adriatica* (*I. spiraeifolia* × *hirta*), oder zuerst aus Ungarn beschrieben wurden, wie *I. hybrida* Baumg. (*I. ensifolia* × *germanica*) und *I. Vrabélyiana* Kern. (*I. aspera* × *ensifolia*).

Conspectus specierum.[1]

Sectio I. *Corvisartia* (Merat.): *Inula Helenium* L.

» II. *Enula* Duby.

Subsect. I. *Longeligulatae* Beck. Inul. Europ. p. 11, ligulis florum distinctis, non suboccultis.

Aa. *Leiocarpae* Beck.

A. *Microcephalae* Borb., capitulis minoribus, longitudine plus minus distincte angustioribus et cylindricis, 10—20 mm longis, 4—10 mm latis.

* Foliis oblongis vel oblongo-lanceolatis, acutiusculis, acutis vel brevissime acuminatis.

1. Capitulis distincte cylindricis:

1. *Inula germanica* L., 2. *I. Pseudo-germanica* Beck, 3. *I. Csatói* Borb.

2. Capitulis e basi hemisphaerica plus minus cylindraceis:

4. *I. media* M. Bieb., 5. *I. crassinervis* Borb., habitum *I. germanicae* referentes.

6. *I. spiraeifolia* L., 7. *I. adriatica* Borb., 8. *I. microcephala* Borb., species *I. germanicae* dissimiles.

** Foliis anguste vel lineari-lanceolatis; herbae faciem *I. ensifoliae* referentes:

9. *I. Pseudo-ensiformis* (Schur) cum var. *transsilvanica* (Schur), capitulis cylindricis.

10. *I. hybrida* Baumg., 11. *I. litoralis* Borb., capitulis e basi hemisphaerica plus minus cylindricis.

B. *Hemisphaericae* Borb., capitulis quam in praecedentibus multo maioribus, hemisphaericis vel subglobosis, circiter aequilongis ac latis.

* Foliis anguste vel lineari-lanceolatis:

12. *I. stricta* Tausch, 13. *I. Vrabélyiana* Kern., 14. *I. Hausmanni* Hut. cum var. *velebitica* Borb., 15. *I. ensifolia* L.

** Foliis latioribus:

16. *I. Savii* Beck, 17. *I. salicina* L., 18. *I. aspera* Poir., 19. *I. rigida* Döll, 20. *I. pleiocephala* (Heuff.), 21. *I. semicordata* Borb., 22. *I. hirta* L., var. *Baumgarteniana* Schur et *rotundifolia* Beck.

Bb. *Lasiocarpae* Beck.

aa. *Longilingues* Borb., ligulis elongatis, ut in speciebus superioribus:

23. *I. britannica* L., 24. *I. Oculus Christi* L.

bb. *Brevilingues* Borb., ligulis abbreviatis, sed non occultis:

25. *I. candida* L.

Subsectio II. *Breviligulatae* Beck, ligulis suboccultis.

26. *I. vulgaris* (Lam.), 27. *I. bifrons* L.

---

1) Conferas Günth. Beck l. c. p. 11.

Sectio III. *Limbarda* DC.
28. *I. crithmoides* L.
Sectio IV. *Cupularia* (Gren. et Godr.).
29. *I. viscosa* L., 30. *I. graveolens* (L.).

Clavis „Leiocarparum Beck“ analytica.

1. Capitulis minoribus, longitudine plus minus distincte angustioribus et plus minus cylindricis, 10—20 mm longis, 4—10 mm latis (*Microcephalae*). . . . 2.
— Capitulis multo maioribus, hemisphaericis vel subglobosis, circiter aequilongis ac latis (*Hemisphaericae*) . . . . 13.
2. Foliis oblongis vel oblongo-lanceolatis, acutiusculis, acutis vel brevissime acuminatis . . . . 3.
— Foliis anguste vel lineari-lanceolatis, sensim acuminato-angustatis, habitu et nervatura foliorum I. ensifoliam referentibus . . . . 11.
3. Capitulis distincte cylindricis . . . . 4.
— Capitulis e basi hemisphaerica plus minus cylindraceis . . . . 6.
4. Anthodium inter *Inulas leiocarpas* minimum, 10—12 mm longum, 4 mm latum, ligulis involucrum 1—3 mmtris superantibus. Caulis et folia plus minus sericea = *I. germanica* L.
— Anthodium maius, folia sparse pilosa vel subglabra, ligulis longioribus . . . . 5.
5. Folia basi cordata semiamplexicaulia, subglabra, acuta, sed mucronata, aequaliter reticulato-venosa . . . . = *I. Pseudo-germanica* Beck.
— Folia basi rotundata sessilia, superiora sensim angustata, mucronata, sparse pilosa, nervi laterales primarii ceteris crassiores, ideoque nervatura illi *I. ensifoliae* aut hybridarum eius similior . . . . = *I. Csatói* Borb.
6. Folia basi distincte cordata . . . . 7.
— Folia basi rotundata vel paulum angustata . . . . 10.
7. Species hybridae habitum *I. germanicae* referentes, involucri squamae haud squarrosae . . . . 8.
— Species *I. germanicae* dissimiles, squamae squarrosae . . . . 9.
8. Folia subintegerrima, nervis solum subtus prominentibus; appendicibus squamarum mediarum triangulari-lanceolatis, acuminatis . . . = *I. media* M. Bieb.
— Folia utrinque scabra, evidentius denticulata, nervis omnibus utrinque prominentibus, appendices squamarum mediarum semiorbiculatae aut ovato-triangulares, acutae vel obtusiusculae . . . . = *I. crassinervis* Borb.
9. Caule unifloro, folia oblongo-lanceolata, sensim et breviter acuminata, tenuiora; habitus *I. salicinae* . . . . = *I. microcephala* Borb.
— Caule multifloro, folia elliptica, coriacea, apice obtuso abruptim mucronata; habitus *I. spiraeifoliae* . . . . = *I. spiraeifolia* L. var. *subcardiophyllos* Borb.
10. Folia ovato-oblonga, apice obtuso abruptim mucronata; capitula numerosa, corymbosa vel fastigiata; appendicibus squamarum brevibus, ovato-acuminatis recurvatis . . . . = *I. spiraeifolia* L.
— Folia oblonga, vel oblongo-lanceolata, basi paulum angustata sessilia, acuta; capitula pauca (1—3), appendicibus squamarum lanceolatis, parum aut haud squarrosis = *I. adriatica* Borb.
11. Capitula e basi hemisphaerica plus minus cylindrica; folia elongato-lanceolata, iam a basi plus minus conspicue reticulato-venosa = *I. hybrida* Baumg.
— Folia lineari-lanceolata, basi haud reticulato-venosa . . . . 12.
12. Capitula distincte cylindrica, folia longe acuminata, levia, appendices non squarrosae = *I. Pseudo-ensiformis* Schur.

12. Capitula e basi hemisphaerica plus minus cylindrica, folia acuta, utrinque scabra, appendices squarrosae . . . . = *I. litoralis* Borb.
13. Foliis anguste vel lineari-lanceolatis . . . . 14.
— Folia latiora . . . . 18.
14. Folia acuta vel acuminata; appendices squamarum exteriorum foliaceae, lineari-lanceolatae, margine hirsutae = *I. Hausmanni* Hut. incl. var. *velebitica*.
— Appendices breves . . . . 15.
15. Folia acuta vel breviter acuminata, subamplexicaulia . . . . 16.
— Folia sensim et longe acuminato-angustata . . . . 17.
16. Folia basi distincte cordata, lanceolata, breviter acuminata, eleganter serrulata = *I. aspera* var. *denticulata* Borb.
— Folia lanceolata, acuta, basi non subauriculata, appendices squarrosae = *I. stricta* Tausch
17. Foliorum lineari-lanceolatorum nervi basi separati, ad apicem folii usque paralleli = *I. ensifolia* L.
— Foliis anguste lanceolatis, basi angustata vel leviter subcordata sessilibus, nervi laterales nervo medio subparalleli, nervis basi excepta reticulatis = *I. Vrabélyiana* Kern.
18. Folia basi late auriculato-cordata . . . . 19.
— Folia rotundato-sessilia . . . . 23.
— Folia basi subcordata sessilia . . . . 20.
19. Folia lanceolata vel oblongo-lancifolia, saepe falcato-recurva, longe acuminata, tenuia, integerrima, appendices lanceolatae partem cartilagineam subaequantes = *I. salicina* L.
— Folia ovata, ovato-lanceolata, acute vel sensim acuminata, subtus scabro-pilosa, copiose serrulata, coriacea, reticulo venarum quam in praecedente densiore; appendices abbreviatae, parte cartilaginea saepe duplo breviores, triangulares vel mucronato-rotundatae = *I. aspera* Poir.
20. Folia basi rotundata aut subcordata subamplexicaulia, lanceolata, tenuiter reticulato-venosa, glabra, subtus parum pilosa. Anthodium corymbosum. = *I. rigida* Döll
— Folia crasse reticulato-venosa . . . . 21.
21. Folia late vel ovato-lanceolata, utrinque hirtula scabraque; capitulum vix involucratum, involucri foliola exteriora inaequalia, appendices breves lanceolatae = *I. semicordata* Borb.
— Capitulum involucratum, involucri foliola exteriora fere aequalia, appendices elongatae, virides, hispidae . . . . 22.
22. Folia late ovato-elliptica, abbreviata, pilosa, apice rotundata vel breviter acuta; capitulum solitarium, appendices lineari-lanceolatae = *I. hirta* var. *rotundifolia* Beck
— Caule corymboso vel in var. *semihirta* monocephalo, foliis lanceolatis, acuminatis, rigide pilosis; appendices lanceolatae . . . . = *I. pleiocephala* (Heuff.)
23. Folia supra glabra, subtus scabro-setulosa, capitula foliolis maioribus haud involucrata, involucri squamae lanceolatae, margine setosae = *I. Savii* Beck
— Folia hirsuta, capitula involucrata, involucri appendices omnino foliaceae, lineari-lanceolatae, hispidae . . . . 24.
24. Folia oblonga, basi angustato- et rotundato-sessilia, integerrima vel subdenticulata = *I. hirta* L.
— Folia basi rotundata vel obscure subcordata semiamplexicaulia, oblongo-lanceolata, aut oblonga, sensim acuminata, distincte serrata, utrinque lucida = *I. hirta* var. *Baumgarteniana* Schur

Descriptiones specierum.

Sect. I. *Corvisartia* (Merat).

1. *I. Helenium* L. in Hungaria austro-orientali vere indigena, in vallibus fluviorum Temes et Almás frequens usque ad Temesvarinum, provenit praeterea ad Mitrovitz, Toplecz, Anina, Oravitza, Csudanovetz, Fenyöfalva (Giresau), ad Magno-varadinum, Quinque-ecclesias et Crisium Croatiae.

Der aromatische Wurzelstock wird an manchen Orten zum Ausrauchen der Pfeifenröhre sowie als Hausarznei benutzt, deswegen sieht man *I. Helenium* (örvénygyöker) öfters in ungarischen Bauerngärten.

Sect. II. *Enulae.*

Subsect. *Longelingulatae.*

Leiocarpae microcephalae.

2. *I. germanica* L., caule sericeo-lanuginoso; »foliis oblongo-lanceolatis oblongisve acutiusculis, remote denticulatis« scabrisque, glandulis sessilibus abunde inspersis, venosis, subtus lanato-pilosis, caulinis basi cordata semiamplexicaulibus; »corymbo composito, glomerato-polycephalo«[1]; anthodii cylindrici 10—12 mm longi, 4 mm lati foliolis dorso lanato-pubescentibus, exterioribus viridibus, recurvis; ligulis angustis, involucrum paulo (1—3 mmtris.) superantibus.

Habitat in montibus et inter vineas Budae, Agriae, in collibus circa Adony, Kis-Székely in comitatu Tolnaënsi, in monte Ságh in com. Castriferrei, in monte Allion et Orsova, in pratis siccis et in collibus ad Magyar-Igen (Csató!) etc.

b. *latifolia* Schur, Oesterr. Botan. Zeitschr. 1861, p. 92, foliis late ovalibus, basi cordatis.

In herbidis siccis campi Rákos ad Budapestinum, ad Buda-Eörs, in monte Allion ad Orsova usque ad exeuntem Augustum floret.

3. *I. pseudogermanica* Beck l. c. p. 19, (*I.* super-*germanica* × *salicina*), »caule glabro, sub capitulis parce piloso; foliis basi cordatis,« semiamplexicaulibus oblongis, supra glabris, subtus fere glabris, sparse pilosis, acutis, non acuminatis; capitulis numerosis, corymbosis (15 mm longis, 7—9 mm latis), ligulis involucrum bene (4—5 mm) superantibus. Involucri squamae ut in praecedente.

In pratis montanis (Szénafü) Claudiopoli, si »*I.* super-*germanica* × *squarrosa* Simk.« in Magy. Növ. Lapok. 1878, p. 148 re vera huc pertineat.

4. *I. media* M. Bieb., Flor. Tauric. Cauc. III. p. 576 (1819) (*I.* sub-*germanica* × *salicina*). Caule piloso; foliis oblongo-lanceolatis; sensim a medio acuminatis, basi cordata sessilibus, subtus pilosis, subintegerrimis, nervis solum subtus prominentibus; capitulis 3—10, minoribus, e basi hemisphaerica breviter cylindricis, 15 mm longis, 9 mm latis;

---

1) Koch Synops.

appendicibus squamarum involucri mediarum triangulari-lanceolatis, acuminatis; ligulis involucrum bene (5—8 mm) superantibus.

In pratis montanis (Szénafü=Heuwiesen) Claudiopoli, si *I. germanica* × *squarrosa* Simk. l. c. huc, non autem ad sequentem pertineat. — Proles hybridae posteriores ambae apud nos rarae sunt, nam *I. aspera* Poir. *I. salicinam* L. montibus nostris dejicit et magis una cum *I. germanica* crescit. — *I. salicina* autem raro cum *I. germanica* crescens apud nos invenitur. — *I. media* Kern. et Beck de monte Hármashatárhegy (Dreihotterberg) Budae probabilius ad sequentem pertinet.

5. *I. crassinervis* Borbás n. sp. hybr.[1]) *I. super-aspera* × *germanica*) caule piloso; foliis oblongo-lanceolatis, apice sensim acuminatis, basi cordata sessilibus, utrinque scabrís, subtus parce pilosis, evidentius denticulatis, »multivenosis, nervis omnibus utrinque prominentibus«, capitulis usque 12, minoribus, e basi hemisphaerica breviter subcylindricis, 15 mm longis, basi 9 mm latis; appendicibus foliorum involucri mediorum semiorbiculatis, aut ovato triangularibus acutis vel obtusiusculis, ligulis involucrum 5 mmtris excedentibus.

In monte Allion ad Orsova (3. Aug. 1873, Jun. 1885).

Syn. *I. media* Borb. Akad. Közl., tom. XI., pag. 258, 1874, non M. Bieb. — *I. transsilvanica* Kern., Österr. bot. Zeitschr. 1871, p. 60. — Borbás ibid. 1875, p. 207, non Schur.

b. *longifrons* Borb. ined. foliis elongato-lanceolatis, angustioribus, basi rotundata sessilibus. Caulis 5-cephalus, squamae subsericeae. Involucrum 15 mm longum, 7 mm latum. Sequenti simillima.

In collibus herbidis dumosis prope Kis-Székely et Stum. Laurentium in comitatu Tolnaönsi (Jul. 1880).

Synon. *I. media* Kiss. in Term. rajzi füz. 1880, p. 206. — *I. transsilvanica* Beck l. c. p. 20.

6. *I. hybrida* Baumg.! Enum. stirp. . . . . Transsilv. III., p. 132 (1816) (*I. ensifolia* [aut *I.* super-*stricta?*] × *germanica*) caule angulato-sulcato, villoso, viridi vel purpurascenti; foliis iam a basi plus minus conspicue reticulato-venosis, margine »villoso-scabris«, denticulatisque, elongato-lanceolatis, basi breviter rotundata sessilibus, inferne latioribus, sensim acuminatis, »subglabris«; capitulis minoribus, ramis fastigiatis foliosis, villosis, atque plus minus elongatis insidentibus, involucri (basi 7—9 mm lati, cum ligulis 15 mm longi, 23 mm lati) e basi hemisphaerica cylindrici foliolis inferioribus plerumque elongatis, appendicibus magis conspicuis, lanceolatis, acuminatis, viridibus, appendicibus mediis multo brevioribus, triangularibus, breviter acuminatis, basi »plerumque constrictis«, mucronatis, ligulis involucro sesquilongioribus, latiusculis. Germen glabrum!

---

1) Österr. Bot. Zeitschr. 1886, p. 104, absque diagn.

Habitat »in asperis montosis juxta Segesvár, scil. am weiten Berg« cum *I. ensifolia* intermixtim. Jul. Aug. (Baumg. l. c.), in collibus ad Nagy-Enyed rara!, in herbidis praeruptis inter pagos St. Gotthard et Feketelak Transsilvaniae centralis (Janka in herb. Dr. Schiller!), inter vineas infra pagum Szvnitza!

In monte Leopoldsberg Vindobonae rarior (*I. ensifolia* var. *hybrida* Kov. exsicc. 147, exemplaria latifolia pro p.).

Synon. *I. hybrida* (*ensifolia* × *squarrosa*) Janka in Neilr. Fl. v. Niederösterr. p. 337.

I. aspera-germanica Schiller, Verhandl. des Vereines für Natur- und Heilkunde in Pressburg. Neue Folge, 5. Heft p. 48.

b. var. *maioriflora* Borb. in »Magy. Növ. Lapok« 1883, p. 41, capitulum depressum basi 10 mm latum, aut paulo latius, cum ligulis 16—21 mm longum, 30—33 mm latum. Foliis angustioribus, lineari-lanceolatis, 7—8 cm longis, 7 mm latis et paulo longioribus ac in typo, areis igitur reticulorum angustioribus, basi fere parallele nervatis, non reticulatis, glabris, utrinque levibus, haud serrulatis, sed margine scabris, appendice non lanceolata, sed triangulari rotundata. Capitula magis ad *I. strictam* Tausch vergunt, tamen distincte subcylindrica et inter *I. germanicam* et *I. ensifoliam* medium tenent.

Observ. Capitula *I. hybridae* Baumg., cuius specimen authenticum examinavi (herb. gymn. stat. Cibin. et in herb. mus. nation. Budapestiensis), magnitudinem fere illorum *I. spiraeifoliae* adaequant. *I. hybrida* tamen foliis angustioribus, non ovato-oblongis, sed elongato-lanceolatis, acuminatis, non crebre serratis, sed remote serrulatis, ligulis paulo latioribus, sed brevioribus, pedunculis et involucro nonglabris, imo arachnoideo-pubescentibus, appendice magis conspicue acuta ab *I. spiraeifolia* recedit.

Folia in caule *I. hybridae* Baumg. medio 60—75 mm lg., inferne 8—14 mm, in exemplari Schilleriano usque 16 mm lata.

Im Jahre 1883 entspann sich über *I. hybrida* in den »Magyar Növ. Lapok« p. 1—6, p. 23—26, 39—45 und in der Österr. Botan. Zeitschr. p. 141—44, 203—04, 269—70 ein wissenschaftlicher Streit.

Herr Simkovics behauptete in den »Magy. Növ. Lap.« p. 1—6, dass *I. hybrida* Baumg. nach der Originalpflanze Baumgarten's eine *I. aspera* × *ensifolia* sei.

Joh. v. Csató l. c. p. 23—26 hält es schon theoretisch für unmöglich, dass *I. ensifolia* und *I. aspera*, beide großblumenköpfige Arten, einen Bastard (*I. hybrida*) erzeugen sollten, dessen Blütenkopf (anthodium) nur halb oder zu zwei Dritteilen so groß ist, wie der seiner Eltern. Eine der beiden Stammpflanzen müsse also bei *I. hybrida* kleinblumenköpfig sein und beweist, dass *I. hybrida* auch nach dem Vorkommen bei Nagy-Enyed, nur eine »*I. ensifolia* × *germanica*« ist, denn sie wächst dort zwischen *I. ensifolia* und *I. germanica*, hingegen *I. aspera* Poir., Beck (*I. cordata* Boiss.) kommt dort gar nicht vor. Auch ich (l. c. p. 39—41) und Dr. Günth. Beck schließen uns den Erfahrungen Csató's an, wonach die *I. hybrida* Baumg. eine *I. ensifolia* × *germanica* sei. — Nach alledem glaubt Simkovics noch immer, dass *I. hybrida* Baumg. vielleicht ein dreifacher Bastard oder gar kein Bastard sei.

Im darauf folgenden Jahre hat diese Frage wiederum Dr. Sigmund Schiller studirt und teilte er seine Beobachtungen über *I. hybrida* Baumg. in seinen »Materialien zu

einer Flora des Presburger Comitates« in den Verhandlungen des Vereines für Natur- und Heilkunde in Presburg, Neue Folge, 5. Heft, p. 48—50 mit. Nach ihm soll *I. hybrida* entweder eine eigene Art, oder »*I. aspera* × *germanica*«, keinesfalls aber ein Hybrid sein, bei dem *I. ensifolia* L. beteiligt wäre.

Da nun meines Wissens bisher noch Niemand die Ansicht Dr. Schiller's bestritten hat, so will ich auch in diese Frage eingehen, und zwar um so mehr, da auch ich die *I. hybrida*, welche Dr. Schiller zur Prüfung vorlag, durch seine Gefälligkeit untersuchen konnte.

Dr. Schiller untersuchte die *I. hybrida* Baumg. Janka exsicc. aus der Gegend von St. Gotthard in Siebenbürgen und glaubt er, falls diese *Inula* die echte *I. hybrida* Baumg. wäre, dass dann die *I. hybrida* autor. fl. Austriac. von der siebenbürgischen wesentlich verschieden sei.

»Simkovics«, sagt Schiller, »irrt aber, wenn er diese Pflanze als hybrid aus *I. ensifolia* und *I. aspera* vermutet. Meiner Ansicht nach nämlich ist bei der Hervorbringung der *I. hybrida* Baumg. die Mitwirkung der *I. ensifolia* L. ausgeschlossen und die siebenbürgische Pflanze ist entweder eine selbständige Art, oder wenn sie eine Hybride ist — was ich nach dem mir vorliegenden kargen Materiale nicht bestimmt zu entscheiden wage — dann müssen *I. aspera* Poir. und *I. germanica* als ihre Stammeltern bezeichnet werden, so dass sie jedenfalls der *I. media* M. B. näher stünde als der *I. hybrida* Beck und der österreichischen Autoren.« (Schill. l. c.)

Dr. Schiller gründet seine Ansicht auf die Eigentümlichkeit der Blattnervatur. Das höchst charakteristische Merkmal der *I. ensifolia*, die »foliorum nervi basi separati usque ad apicem folii paralleli« giebt sich nämlich in mehr oder weniger geänderter Form auch bei allen jenen *Inula*-Bastarden kund, welche wirklich aus *I. ensifolia* und einem anderen Alante stammen, z. B. *I. Hausmanni* Hut., *I. litoralis* Borb. etc. — »Bei allen diesen Hybriden laufen die Randnerven des Blattes wenigstens ein Stück weit parallel zu dem Mittelnerven und verbinden sich erst dann bogenförmig mit den oberen Seitennerven, in deren Gemeinschaft sie die Spitze des Blattes erreichen. Da dies bei allen aus *I. ensifolia* entstandenen Hybriden der Fall ist, so kann man behaupten, dass dies ein richtiges Zeichen sei zur Erkennung, ob bei einer hybriden *Inula* die Mitwirkung der *I. ensifolia* anzunehmen oder auszuschließen sei. Dieses Merkmal nun ist bei der *I. hybrida* Beck entschieden vorhanden.«

Im Gegenteile läuft bei *I. hybrida* Baumg. »kein einziger Randnerv auch nur ein Stück weit parallel mit dem Mittelnerven, vielmehr zeigen — mit Ausnahme des Mittelnerven — alle übrigen Blattnerven das Bestreben von allem Anfange an dem Rande des Blattes, nicht aber der Spitze desselben zuzulaufen, so dass außer dem Hauptnerven auch nicht ein einziger Seitennerv vollkommen die Spitze des Blattes erreicht, sondern schon unterhalb der Blattspitze dem Blattrande zuläuft.« (Schiller l. c.)

Auf diese jedenfalls beachtenswerten Beobachtungen Dr. Schiller's muss ich nun folgendes bemerken.

Ich habe das Original Baumgarten's aus den Herbarien des Hermanstädter Gymnasiums und des Nationalmuseums in Budapest, die *I. hybrida* Janka exsicc., in Schiller's Herbar, sowie ein mit diesen genau übereinstimmendes Exemplar von Nagy-Enyed untersucht. In allen diesen Exemplaren ist die Tracht einer breitblättrigen *I. ensifolia* unverkennbar, und halte ich sie noch immer für *I. ensifolia* × *germanica*. — Auch Dr. Schiller sagt l. c.:

»Die *I. hybrida* Baumg. von St. Gotthard scheint nämlich auf den ersten Anblick derselben der Vermutung Raum zu gestatten, dass man es in ihr mit einem Bastarde aus *I. ensifolia* und *I. germanica* zu thun habe. Der Habitus ist dem der *I. ensifolia* oder doch dem der breitblätterigen Hybriden zwischen *I. ensifolia* und anderen *Inula*-Arten

sehr ähnlich, während der Blütenstand entschieden in jeder Beziehung für *I. germanica* spricht.«

Obgleich diese *I. hybrida* mehr breitblätterig ist als die *I. ensifolia latifolia* und die Nervatur der breiteren Blätter entschiedener netzadrig sind, so äußert sich in den schmal lanzettlichen und langsam, aber lang zugespitzten Blättern doch immer noch eine nähere Verwandtschaft mit *I. ensifolia* L. Die Nervatur, welche Dr. Schiller ganz richtig hervorhebt und beobachtet hat, weicht von jener der *I. ensifolia* L. nicht unbeträchtlich ab, aber doch nicht so weit, dass aus der Kombination hier die *I. ensifolia* ausgeschlossen wäre. Vielmehr ist der untere Teil des Blattes bei *I. hybrida* Baumg. nicht gleichmäßig netzaderig, sondern (obgleich die Adern hier mehr zum Vorscheine kommen, als bei den anderen Hybriden der *I. ensifolia*) jene Seitennerven, welche den parallel laufenden Nerven der *I. ensifolia* und seiner Hybride entsprechen, sind hier viel stärker, als die übrigen und dünneren Seitennerven der Blattadern. — Der parallele Lauf der Seitennerven im unteren Teile des Blattes ist bei *I. hybrida* nach meiner Beobachtung überhaupt nicht ausgeschlossen, nur ist er nicht so entschieden ausgeprägt, wie bei den anderen *Inula*-Bastarden, bei welchen die *I. ensifolia* entweder Vater oder Mutter war, oder es sind statt des parallelen Laufes einige Seitennerven viel stärker als die übrigen. Ist auch die Nervatur der *I. hybrida* von jener der *I. ensifolia* beträchtlich abweichend, so ist sie doch immer noch mehr dieser als jener der *I. media* M. Bieb., *I. aspera* oder *I. cordata* ähnlich, mit welchen Dr. Schiller die *I. hybrida*, in Anbetracht der Nervatur der Blätter, viel näher verwandt zu sein behauptet.

Ich sehe an den authentischen Exemplaren der *I. hybrida* Baumg. überhaupt nicht die starke Blattnervatur der *I. aspera*, welche auch an ihren Hybriden so stark hervortritt (*I. crassinervis* m., p. 228, *I. semicordata* etc.), so dass sie dadurch von den Hybriden der *I. salicina* L. sicher unterschieden werden können (cfr. *I. rigida* Döll). Im Gegenteile sehe ich, dass die netzaderige Nervatur in dem unteren Teile des Blattes der *I. hybrida* bald mehr, bald minder deutlich zu erkennen ist, und dass dazwischen einige stärkere Seitennerven mehr weniger parallel laufend hervortreten; im Falle aber die Nervatur im unteren Teile des Blattes mehr minder frei ist, kann man die *I. hybrida* mit der Kombination der *I. aspera* × *germanica* gar nicht mehr vergleichen. Dr. Schiller examinirte nur ein einziges Exemplar, an welchem auch ein mehr minder paralleler Lauf der Seitennerven zu sehen ist, dagegen beobachtet man ein mehr minder ausgeprägtes oder mehr minder verwischtes Netz der Seitennerven sowohl an der siebenbürgischen echten *I. hybrida* Baumg. als an breitblättrigen Formen von dem Wiener Leopoldsberge, welche man noch zu dem Typus der *I. hybrida* Baumg. rechnen muss.

Ich sehe, dass die mehr minder ausgeprägte netzaderige Nervatur mit der Breite des Blattes im Zusammenhange steht. Wo das Blatt breiter ist, wie bei *I. hybrida* Baumg. und *I. Csatói*, da breiten sich die stärkeren Seitennerven mehr aus, sie divergiren vielmehr und es entwickelt sich ein schwächeres Adernetz schon in der Basis der Blätter. Wo die Blätter der Hybride schmäler bleiben, wie bei *I. Pseudo-ensiformis* Schur, *I. Hausmanni*, *I. Vrabélyiana* etc., da müssen die stärkeren Seitennerven näher und mehr parallel liegen, weswegen die Blattnervatur jenen der *I. ensifolia* mehr ähnlich ist.

Dass bei den Hybriden, bei welchen die *I. ensifolia* als Vater oder Mutter beteiligt war, die Randnerven des Blattes ein Stück weit parallel zu dem Mittelnerven laufen, erkenne auch ich als ein höchst charakteristisches Merkmal der Hybriden der *I. ensifolia* an; doch hat dieses, nach meiner Erfahrung, nur in der Theorie seine Gültigkeit und ist es in der Natur sicher nicht ohne Ausnahme. Man kann doch von der Natur nicht verlangen, dass bei allen *Inula*-Hybriden, bei deren Hervorbringung *I. ensifolia* beteiligt war, die Randnerven ein Stück weit parallel laufen. Wenn sich bei der *I. hybrida* Baumg. in Blattform und Nervatur eine unleugbare Ähnlichkeit mit *I. ensifolia* kundgiebt, so müssen wir darin eine interessante Modifikation der Regel erblicken,

indem bei den breitblättrigen Hybriden der *I. ensifolia* die stärkeren Randnerven mehr divergiren und die Basis der Blätter mehr netzaderig ist, — ohne jedoch, dass der parallele Lauf der Blattbasis ganz verwischt wäre, denn hie und da, besonders an den oberen, kleineren und schmäleren Blättern bemerkt man diesen parallelen Lauf doch noch mehr minder ausgeprägt, und auch die lang zugespitzten Blätter, sowie die ganze Tracht der *I. hybrida* verrät die Verwandtschaft mit der *I. ensifolia* noch deutlich genug.

Es ist möglich, dass die *I. hybrida* schon ein konstant gewordener Bastard ist, denn die *Inula*-Hybriden, wie auch jene der Menthen überwintern durch unterirdische Stengelteile, bleiben auf diese Art mehrere Jahre hindurch am Leben und pflanzen sich fort: Deswegen sind die *Inula*-Bastarde nicht eben selten, und an manchen Orten kommen sie auch massenhaft vor, wie die *I. Vrabèlyiana* bei Ofen und Erlau, *I. hybrida* bei Nagy-Enyed, *I. Pseudo-ensiformis* Schur bei Wien etc. Die Fruchtknoten der *I. Vrabélyiana* verkümmern auf den Ofner Bergen nicht immer; im Herbste von 1886 habe ich auch reife Samen daran gefunden. — Ich glaube also wohl mit Recht, dass *I. hybrida* Baumg. schon konstant geworden ist, aber wenn man nach dem ursprünglichen Entstehen sucht, und die Möglichkeit eines hybriden Ursprunges aufrecht hält, so darf man meiner Ansicht nach *I. ensifolia* von dem ursprünglichen Entstehen der *I. hybrida* nicht ausschließen.

Dass die *I. aspera* oder *I. cordata* Vater oder Mutter wäre, beweist kein einziges Merkmal der *I. hybrida* Baumg. Dass die Blatthaare der *I. hybrida* auf kleinen Knötchen sitzen und dass dadurch das Blatt rauh ist, wäre das einzige Merkmal, welches man von *I. aspera* herleiten könnte, aber die auf den Knötchen stehenden Haare kann ja *I. hybrida* auch von *I. germanica* geerbt haben. Die Blätter und die Blütenköpfe halten sicher die Mitte zwischen *I. ensifolia* und *I. germanica*, und somit können selbst die Blatthaare keinen von *I. aspera* ererbten Charakter abgeben.

Aber auch die Auffassung Simkovics', der die *I. hybrida* mit dem Ausschlusse der *I. germanica* für *I. aspera*×*ensifolia* halten will, ist unhaltbar, weil wir doch nicht sagen können, dass die kleinen Blütenköpfe von diesen beiden großblumenköpfigen Arten abstammen können. Die Merkmale, wodurch *I. hybrida* Baumg. sich von der Wiener *I. Pseudo-ensiformis* Schur (*I. hybrida* Koch, Neilr.) unterscheidet, passen ganz gut zu dem Charakter der *I. ensifolia* und *I. germanica*, man kann sie aus den Merkmalen der letzteren Arten ableiten, während die Merkmale der *I. hybrida* Baumg. aus *I. aspera* nicht zu erklären sind.

I. hybrida Baumg. ab *I. crassinervi*, ab eius var. *longifrondi* mihi, et *I. media* caule hirto, foliis haud crasse et dense reticulato-venosis, nervis in basi foliorum plus minus liberis, (qui in *I. crassinervi* et *I. media* iam in basi foliorum crasse reticulati sunt), foliis paulo minus semiamplexicaulibus, sed magis acuminatis, et plerumque angustioribus praecipue differt. Capitulis et glandulis subfoliaribus magis conveniunt.

Da nun die österreichische *I. hybrida* Koch, Neilr., Beck etc. bereits so viele Botaniker von der echten *I. hybrida* Baumg. verschieden zu sein behaupten, so trenne ich sie von dieser auch specifisch, und nenne ich die erstere *I. pseudo-ensiformis* Schur.

7. *I. pseudo-ensiformis* Schur pro var. *I. hybridae*, in Österr. Botan. Zeitschr. 1861, p. 92, (*I.* super-*ensifolia* × *germanica*), caule sulcato, saltem apice villoso, foliis »oblongo-linearibus«, anguste lanceolatis, utrinque angustatis, sensim longe acuminatis, ceterum fere aequilatis, fere glabris vel subtus parce pilosis, eglandulosis, margine ciliatis et minute serrulatis, basi fere parallele nervatis, »nervis lateralibus acutissime a nervo medio deflexis«; capitulis 1—6-nis, minoribus, cylindricis, 13—17 mm longis, 7—9 mm latis, pedunculo capitulis plerumque aequilongo breviorique insidentibus; squamae inferiores subfoliaceae, lanceo-

latae, acutae, mediae sensim in appendicem brevem triangularem aut triangulari-ovatam mucronulatamque abeuntes, ligulae involucro sesquilongiores.

Habitat circa Hármashatárhegy (Dreihotterberg) Budae (Kern., Ö. B. Z. 1871, p. 61), in monte Kis Eged Agriae!, ad Quinqueeclesias, in lapidosis calcareis montium prope pagum Vaàl (*I. Váliensis* Tauscher exsicc.!), in collibus infra Szvinica, in pratis Szénafüvek Claudiopoli (Schur in herb. gymn. stat. Cibin. sub *I. hybrida* Schur), in montibus circa Nagy-Enyed frequens.

Icon. *I. hybrida* Rchb., Iconogr. Corymb. t. 33, f. 1!

Exsicc. *I. hybrida* Csató in Baenitzii herb. Europ. nr. 3361 (1878), — Kern., Fl. exsicc. austrohung. nr. 245, — Kováts, Fl. exsicc. Austr. nr. 148 pro parte.

Synon. *I. hybrida* Koch, Synops. ed. II. p. 393, — Neilr., Fl. v. Wien p. 231, Fl. v. Niederöst. p. 336, — Beck l. c. p. 32, non Baumg. — *I. germanico-ensifolia* Neilr. l. c., *I. hybrida glabriuscula* Beck pro parte, *I. hybrida* a) et partim, b) Borb. Magy. Növ. Lap. 1883 p. 41, — *I. pseudo-ensifolia* Borb. Österr. Botan. Zeitschr. 1883, p. 270, *I. Váliensis* Tausch. exs.!, *I. ensifolia* Baumg. herb. partim.

Observ. *I. Pseudo-ensiformis* ab *I. hybrida* Baumg. foliis angustioribus, basi non reticulato-venosis, capitulis minoribus, magis cylindricis praecipue recedit. Discrimen adesse iam ex eo videtur, ut *Baumgartenius* formam hanc in montibus Medlingensibus legerit atque eam in herb. *I. ensifoliam* determinaverit.

b. var. *transsilvanica* (Schur, Enum. pl. Transs. [1866] p. 312 pro spec.) foliis anguste lanceolatis, basi distinctius rotundata sessilibus, apice acutis vel obtusiusculis, a basi reticulato-venosis. Capitulis parvis cylindricis, basi 5 mm latis, 13 mm longis, ligulis 2 cm lg., appendicibus semiorbiculatis.

Crescit in monte Bilak ad Borbánd (Schur! in herb. gymn. Cibin.).

Synon. *I. media* Schur, Sert. nr. 1505, *I. transsilvanica* ej. l. c. partim; excl. loc. Claudiop. supra dictum et »folia basi cordata dilatata«. Autor hic herbam, quum describeret, non ante oculos habuisse videtur.

8. *I. Csatói* Borb. ap. Beck l. c. p. 33 absque diagn., Magy. Növ. Lap. 1883 p. 41 (*I.* super-*germanica* × *ensifolia*) caule villosulo, sulcato, superne in corymbum fastigiatum polycephalum diviso; foliis *elongato-lanceolatis*, inter formas ex *I. ensifolia* et *I. germanica* ortas latissimis, inferioribus basin versus attenuatis, reliquis basi distinctissime latiori et leviter subcordata vel rotundata sessilibus, acutis, superioribus sensim et breviter acuminato-angustatis, subtus sparse pilosulis, margine scabris, ciliatis et denticulatis, usque 16 mm latis, longioribus usque 75 mm longis, a basi venosis, venis prominentibus virescentibusque; capitulis inter affines numerosissimis (21), parvis, basi 7—9 mm lt., 12—14 mm longis, longe et villoso pedunculatis; involucri squamis plerumque sensim in appendicem bre-

vissimam subrotundo-triangularem villosulam mucronulatamque attenuatis, ligulis angustis, capitulo 2—4 mmtris longioribus.

Habitat in pratis siccis ad Magyar-Igen Transsilvaniae, ubi 23. Jun. 1878 legit cl. J. de Csató, in cuius honorem speciem insignem dicavi.

9. *I. spiraeifolia* L., Spec. pl. II. p. 1238, caule sulcato, copiosissime foliato, pilis rigidis obsito, rarius villoso; foliis mediis confertis, ovato-oblongis, basi rotundata sessilibus, coriaceis, utrinque valide nervosis, apice rotundato seu obtuso abruptim mucronatis, margine scaberrimo serrulatis aut evidentius denticulatis, supra glabris, viridibus, subtus scabris. Capitulis subgloboso-cylindricis, numerosis, corymbosis vel fastigiatis, pedunculis brevibus glabris insidentibus, ipsis quoque glabris, confertis, involucri squamis apice foliaceis, ovato-acuminatis, recurvatis, »multiserialibus, imbricatis«[1]), illas Hieracii umbellati referentibus; ligulis capitulum subduplo superantibus. »Involucro bracteis foliaribus destituto«. (Gris., Iter Hung.)

Habitat non nisi in tractu Litoralis Hungarici et Croatici, ubi ornamentum locorum rupestrium apricorumque frequens: circa Flumen ubique, in vallecula Stocena dol, in valle Rečina (hic etiam foliis duplo fere latioribus, magis ovatis), in monte Tersatto, ad Cavle, Novi, in monte Vratnik, in insulis Flanaticis (Arbe, Pago, Veglia).

Inter vineas ad Quinqueeclesias, et in monte Harsány sub finem Augusti (herb. Kitaibel!), sed ad Albam regiam certe non crescit.

Var. *subcardiophyllos* Borb. ined.

Foliis latioribus, basi multo latiore subcordata aut distinctius cordata sessilibus, serrulatis. Herba ceterum a typo non differt, aegerrimeque *I. spiraeifolio-asperam* sistit.

In apertis montium ad Spalatum (Jun. 1874. Studniczka!).

10. *I. adriatica* Borb., Akad. Közl. XIV. (1877) p. 385, (*I. superhirta* × *spiraeifolia*) caule pauci-sulcato, dense foliato, pilis rigidis tecto, oligo- (1—3) cephalo, foliis oblongis vel oblongo-lanceolatis, coriaceis, reticulato-venosis, basi paulum angustata sessilibus, acutis, utrinque scabris, aut supra levibus, nitidis, margine scaberrimis, subdenticulatis vel integerrimis; capitulis e basi hemisphaerica subcylindricis, 2 cm longis, 1 cm latis, involucri phyllis pauciserialibus, inferioribus foliaceis, intimas subaequantibus, lineari-lanceolatis, appendicibus lanceolatis, nervo medio et margine setulosis; ligulis angustis, capitulum fere duplo superantibus.

Habitat in insulis Flanaticis. Hucusque solum in insula Veglia et Pago: inter parentes, locis saxosis graminosisque montium (Velo sello) supra pagum Jendvor (Vidklau) cum *Scutellaria orientali* var. *pinnatifida* Rchb. (Veglia) et inter vineas ad Pago, solo calcareo.

1) Griseb. et Schenk: Iter Hungar. no. 211.

11. *I. litoralis* Borb. in »Természet« 1878 p. 80 (*I. ensifolia* × *spiraeifolia*) caule angulato-costato, dense foliato, inferne piloso, superne glabro, 1—4-cephalo; foliis lineari-lanceolatis vel anguste oblongo-lanceolatis, acutis, utrinque scabridis, margine scaberrimis, coriaceis, »nervis lateralibus medio subparallelis«; capitulis 15—18 mm longis (cum ligulis), foliis minoribus involucratis; appendices squamis cartilagineis pauciserialibus inferioribus subaequilongae, superioribus breviores, triangulari-ovatae, margine ciliatae, squarrosae, ligulae anthodio sesquilongiores.

Sat copiosa inter parentes in cacumine montis Vratnik Segniae!!

12. *I. microcephala* Borb. n. sp. hybr. (*I. super-salicina* × *spiraeifolia*) caule angulato-sulcato, inferne puberulo, superne glabro, unifloro, foliis mediis et superioribus basi cordata sessilibus, oblongo-lanceolatis, sensim et breviter acuminatis, valide creberrimeque nervosis, utrinque glabris, subtus scabridis, margine scaberrimis, supremis minoribus; capitulis solitariis breviter pedunculatis, hemisphaericis, cum ligulis 15 mm longis, appendicibus exterioribus squamarum involucri ovatis, adpressis vel squarrosis; ligulis capitulo 3—4 mm longioribus.

In arboretis vallis Rečina ad Flumen (herb. mus. nat. Budapest).

Habitus *I. salicinae* L., sed ab ea nervis foliorum validis creberrimisque, foliis superioribus atque appendicibus squamarum involucri magis illis *I. spiraeifoliae* similibus, capitulo minore etc., — ab *I. spiraeifolia* vero foliis cordatis tenuioribus, laxius dispositis, caule monocephalo et habitu differt.

Leiocarpae hemisphaericae.

13. *I. stricta* Tausch in Syll. Ratisb. II. p. 253! (*I. sub-ensifolia* × *salicina*) foliis bene lanceolatis, subamplexicaulibus acutis, nec acuminatis, nec basi subauriculatis ut in *I. salicina*, rigidis, ciliato-scabris, pedunculis unifloris, corymbum pauciflorum constituentibus, strictis, inferioribus elongatis; squamis anthodii lanceolatis, squarrosis. Flores magnitudine *I. salicinae* (ex Tausch l. c.) »Folia erecto-patentia, latiora (quam in sequente), tenuia, basi angustata sessilia seu subcordata, nervis lateralibus medio subparallelis, versus basim ei accumbentibus, venis numerosis. Involucri squamis apice ovato-lanceolato subglabris; habitus *I. salicinae* (ex Beck).

In herbidis vallis Farkasvölgy (Wolfsthal), in ditione Lipótmező et circa cacumen montis Sti Joannis Budae, Claudiopoli? (*I. Barthiana* Simk. Magy. Növ. Lap. 1878, p. 148). — Krzywczyce Galiciae (Blocki!).

14. *I. Vrabèlyiana* Kern., Österr. botan. Zeitschr, 1868, p. 297 (*I. sub-aspera* × *ensifolia*) caule glabro, angulato, 1—6 cephalo, foliis coriaceis rigidis, parum nitentibus, erectis, confertis subimbricatis, mediis et superioribus lineari-lanceolatis, basi angustata truncata sessilibus, latitudine 5—8$^{1}/_{2}$-plo longioribus, nervis lateralibus medio subparallelis,

basin versus ei accumbentibus, venis numerosis, sensim longe acuminatis, minutissime serrulatis, scaberrimisque, ceterum utrinque glabris; capitulis magnis, pedunculo glabro insidentibus, cum ligulis 3—4 cm diam., appendicibus ovato-lanceolatis, erecto-patentibus vel subrecurvis, ligulis anthodium duplo aut magis superantibus.

Crescit in montibus Agriae ubi sat frequens, in collibus, montibus et inter vineas Budae et Aquinci frequens', in monte Svevorum, ad Buda-Keszi, in monte Sárhegy Gyöngyösini, in montibus ad Nadap, supra Cserevìz, Claudiopoli, in cacumine montis Domugled ad Thermas Herculis et inter Oštaria et Braššani in Croatia.

Synon. *I. Barthiana* Schur, Österr. Bot. Zeitschr. 1871, p. 103.

b. var. *Neilreichii* Beck l. c. p. 35, habitu magis elongato, foliis laxis tenuioribus, minus rigidis, angustato-sessilibus, nervis minus valide prominentibus formam sistit typi umbrosam.

In nemoribus ad Hármashatárhegy Budae, et in umbrosis silvarum ad Buda-Keszi!!

c. var. *subcordata* Borb. in Fl. Budapest. (1879) p. 84. foliis paulo latioribus, basi distincte rotundata aut paulo magis subcordata sessilibus, usque 15 mm latis, 8 cm longis; capitulis maioribus 4—6 cm diam., appendicibus lanceolatis.

In montibus Budae, praesertim in monte Suevorum et in Farkasvölgy, in monte Sárhegy Gyöngyösini, in collibus infra Szvinicza cum *Cuscuta lupuliformi*, ad Cserevíz, ad Hosszú-aszó Transsilvaniae. Etiam ad delta Danubii (Dünen im Walde von Kara Orman Turciae [*I. salicina* Sintenis exsicc.!]).

15. *I. Hausmanni* Huter, Österr. Botan. Zeitschr. 1863, p. 137 (*I.* super-*ensifolia*×*hirta*), caule unifloro, fere glabro, superne hirsuto, saepe rubescenti; foliis lineari-lanceolatis, acutis, »rotundato-acuminatis« (mucronatis), integerrimis vel minute serrulatis, margine scabris et pilosis, ceterum utrinque fere aut omnino glabris et valide nervatis, basi angustata sessilibus, »nervis lateralibus medio subparallelis«, capitulis solitariis pedunculis pubescentibus insidentibus, appendicibus exterioribus foliaceis, elongatis lineari-lanceolatis lanceolatisque erectis, margine hirsutis.

Habitat in Dalmatia prope Spalatum, in monte Hármashatárhegy Budae, etiam cum caule capitula bina gerente, circa Agriam (Eger Erlau; Kern., Vegetationsverhältn. nr. 851.), supra vineas Ménesienses!!

b. *velebitica* Borbás in »orsz. középisk. tanáregyesület Közlönye« 1882/83 (1882) p. 204 (*I. sub-ensifolia*×*hirta*) caule humili villoso, villis praecipue in superiore caule densis horizontalibusque, foliis paulo latioribus, 40—45 mm longis, circa 7 mm latis, lanceolatis vel lineari-oblongis, margine dense villosis, subtus pilosis, integerrimis, capitulis et involucri appendicibus dense villosis.

In glarea montis Badány ad Oštaria catenae montium Velebit (Jul. 1881).

16. *I. ensifolia* L., Spec. pl. ed. I, tom. II, p. 883 (1753) caule glabro, versus capitula plus minus albo-lanuginoso, foliis lineari-lanceolatis, utrinque sensim longe acuminatis, margine scabro parce lanuginosis, ceterum glabris, levibus nervis plerumque quinque basi separatis, parallelis, capitulis paucis, involucri appendicibus lanceolatis, plus minus albo lanuginosis, patentibus.

In montibus Budae, Agriae et Gyöngyösini frequens, ad Diosgyőr, Zély (Sósár) cott. Neogràd., in monte Kis-Somló cott. Castriferrei, ad Ménes, in montibus ad Versecz, Csereviz, Carlovicium, Oravitza, Szvinitza, ad Thermas Herculis, in cacuminibus Vratnik, Badány, Sladikovátz et aliorsum ad Oštaria, in monte Szilevača ad Bruššani, circa Flumen!

Etiam in monte Nanos Carnioliae!

b. *pinifolia* Beck in monte Domugled ad Thermas Herculis,

c. *sericea* Beck l. c. 36 inter Oštaria et Bruššani,

d. *latifolia* Schur, Enum. pl. Transs. p. 313, infra Čremos cott. Árva (Vitkay!), Budae (Kis Cell, Zugliget), Sárhegy Gyöngyösini, Agriae, inter vineas Carlovicii, Weitenberg Segesvárii, ad Versecz!, Csereviz!

17. *I. Savii* Beck l. c. p. 26 (*I. spiraeifolia* × *salicina*) caule erecto, apice ramoso, copiose foliato, parce setoso, oligocephalo; foliis coriaceis, inferioribus oblongo-lanceolatis, superioribus subovatis, latioribus, basi rotundata sessilibus, acuminatis, denticulato-subserratis, nervis utrinque prominentibus, ut in *I. spiraeifolia*, subtus scabro-setosis; capitulis magnis, paucis, appendices lanceolatae patentes, margine setosae. Ligulae involucrum duplo superantes. Habitus *I. salicinae*, ex Beck l. c.

Habitat in Italia, sed in litorali Hungarico et Croatico verosimiliter reperietur.

18. *I. salicina* L. caule mono- vel oligocephalo, glabro, foliis lanceolatis vel oblongo-lanceolatis, saepe falcato-recurvis, longe acuminatis, tenuibus, siccis facillime fragilibus, venosis, glabris, basi late auriculato-cordatis, margine integerrimis, scabris, denticulis raris; squamarum involucri appendices lanceolatae, partem cartilagineam subaequantes.

In pratis humidis Budae-Pestini, Duna-Pataj, Ipoly-Litke, Zsèly, Tőrincs, Fás ad Körös-Ladány, ad Agadits, in cott. Temesiensi, ad Kis Gzékely!, Oršova!

In valle Rečina et in monte Tersatto ad Flumen, inter Buššani et Oštaria, circa Ogulin. In insula Veglia ad Jendvor et Besca valle, in silvaticis ad Abatiam.

b. *subhirta* Mey., Fl. prov. Wiatka p. 46 in pratis ad Zakalj prope Flumen, inter Cirkvenica et Grižani, in valle Draga ad Orehovica, in montibus Kis-Cell Budae.

Observ. *I. Hetrusca* Moretti, quam cl. Beck ad *I. salicinam* L. retulit, annis duobus

prius descripta est (»De quibusdam plantis Italiae. Decas quarta«) in quarto volumine (Bimestre IV) diarii physices, chemiae et historiae naturalis, quod Ticini evulgatum anno 1822, p. 14.

19. *I. aspera* Poir. in Lam., Encycl. suppl. III. p. 154 (1813). Caule usque ad medium piloso, supra glabro pleio-polycephalo; foliis quam in praecedente evidenter latioribus et brevioribus, ovatis, ovato-lanceolatis, oblongis, cordato-sessilibus acutis vel sensim acuminatis, erectis, supra glabris, subtus in nervis (utrinque prominentibus) copiosius scabro-pilosis, margine scaberrimis, denticulis copiosius subserratis aut serratis, coriaceis, reticulo venarum quam in praecedente densiore, divaricato. »Involucri squamae exteriores appendice herbacea instructae abbreviata, parte cartilaginea saepe duplo breviori triangulari vel mucronato-rotundata« (Gris., Iter Hung.).

In apertis montium Budae, inter Török-Bálint et Kutyavár, Gyöngyösini, Agriae, Tarnócz cott. Neográd, Hidegkút cott. Temes, Buziás, Lugos, ad Thermas Herculis, Plavisevica, Orsova, Élesd, Claudiopoli, Magyar-Igen, Nagy-Enyed, Hosszú-aszó, in monte Büdös. Etiam in planitie ad Pestinum, Fás territorii Körös-Ladány, in Jagdwald Temesvarini, in insula »Hadi sziget« Petrovaradini, Cserevíz!

Synon. *I. salicina* Baumg. herb. et l. c. nr. 1862.

»*I. squarrosa? obvallata* Kit.« herb.! fasc. 31, nr. 57 et in Addit. ad Floram Hungar., in Linnaea XXXII. p. 337 (1863).

I. coriacea Schur!

I. spiraeifolia a. *paniculata* et *I. salicina*, b. *latifolia* C. Koch! in Linn. 1850, p. 709.

I. salicina var. *latifolia* DC., Prodr. V. p. 466.

I. squarrosa Gris., non Linn.

I. cordata Boiss., Diagn. ser. I., fasc. 4, p. 3 (1844).

I. salicina var. *denticulata* Borb., Flora Budapest., 1879 p. 83 pro parte.

b. var. *tenerifolia* m. foliis, quod consistentiam attinet, tenuibus *I. salicinae*, sed conspicue brevioribus, ovato-oblongis, evidenter denticulatis, ut in *I. aspera*.

In convallibus ad Flumen (Rečina, Stocena dol), in valle Vinodol ad Novi et in collibus fruticosis Arbae.

c. var. *Pseudo-salicina* Simk. (non Schur) in Term. rajzi füz. 1878, p. 151, foliis — ut ait autor — angustioribus et longioribus ut in *I. salicina* L., squamis involucri *I. asperae*.

In silvaticis insulae Csepel ad Csép (Simk. l. c.), in collibus arenosis ad Grebenácz, in montibus ad Buziás, Cserevíz. — Cum sequenti conjungenda!

d. var. *denticulata* Borb. in Fl. Budap. p. 83 pro parte, habitu *I. strictae* Tausch, foliis lanceolatis, angustis, circiter 1 cm latis, 4—5 cm longis, aut paulo angustioribus longioribusque, subtus scabris, eleganter serrulatis.

In herbidis arenosis ad Puszta-Sz.-Mihály Budapestini. Jun., Jul.

Ab *I. stricta* et *Vrabélyiana* differt haec varietas foliis basi distincte cordatis, nervis foliorum illis *I. ensifoliae* haud similibus etc.

20. *I. rigida* Döll in Fl. des Großherzogtums Baden, III. p. 1365—66 (1862, *I. subhirta* × *salicina*) caule angulato, plus minus piloso, dense foliato; foliis plus minus patentibus, non adeo ac in *I. salicina* recurvis, basi rotundata aut subcordata subamplexicaulibus, lanceolatis, integerrimis vel remote denticulatis, supra glabris, subtus pallidioribus, magis quam in *I. salicina*, sed minus quam in *I. hirta* venosis, nervo medio parum piloso, margine pilis rigidiusculis patentibus — inferioribus plerumque obtusiusculis, acumine brevi imposito, superioribus plerumque acutis vel breviter acuminatis; anthodiis plerumque 3—4-nis corymbosis, pedunculo recto, parum folioso, apice saepe incrassato, longe piloso insidentibus, illis *I. salicinae* maioribus, tamen illis *I. hirtae* plerumque minoribus, involucri squamis viridibus, margine minute serrulatis, serrulis in setulam abeuntibus (ex Döll l. c.), appendicibus lanceolatis, partem cartilagineam 2—3-plo superantibus, flores disci longitudine aequantibus, aut illis paulo brevioribus; ligulis flores disci multo superantibus.

Habitat in collibus ad Ogulin, sat frequens, inter balnea montis Büdös et arcem Bálványos Transsilv.!!

Synon. *I. semicordata* var. *corymbosa* Borb. Akad. Értek. tom. IX, no. 15, p. 5.

In Croatia ex *I. hirta* et *I. salicina*, in Hungaria vero ex *I. hirta* et *I. aspera* orta esse videtur; tamen characteres, quibus *I. salicina* ab *I. aspera* distinguitur, in *I. rigidae* exemplaribus Croaticis et Hungaricis minus conspicui sunt, quare eas conjunxi. — Ad Bilcze Galiciae (Blocki) monocalathia.

I. rigida nostra habitum refert *I. asperae* Poir. Corymbo anthodiorum, hirsutie minori, nitore foliorum, denticulis et scabricie ab *I. semihirta* recedit et magis ad *I. semicordatam* vergit. Ab hac foliis longioribus, oblongo-lanceolatis, non hirsutis, sed scabris, anthodiis maioribus, corymbosis et appendicibus *I. semihirtae* similioribus *I. rigida* differt.

21. *I. pleiocephala* Heuff., Enum. pl. in Banatu. p. 94, pro var. *I. hirtae* (*I. sub-aspera* × *hirta*), caule piloso, dense foliato, sulcato, corymboso; foliis in caule medio et superiore lanceolatis, basi latiore et subcordata sessilibus, sensim angustatis, acuminatisque, coriaceis, dense atque utrinque valide venosis, rigide pilosis, minute denticulatis, ciliatisque; capitulis magnis, pedunculo apice incrassato villoso insidentibus, squamarum appendice lanceolata, basi cartilaginea multo longiore, longe acuminata rigide pilosa.

Caulis hypogaeus repens, fibris radicum vestitus, epigaeus adscendens erectus, strictus, rigide, horizontaliter aut fere horizontaliter ut *I. hirta* L. pilosus, dense foliatus, sulcatus, altitudine *I. asperae* aut *I. salicinae*, superne 4-cephalo-corymbosus, anthodiis axe primariio, quam rami laterales, breviore cymam simulantibus.

Folia inferiora erecta, anguste oblonga, 7—8 cm longa, 15—20 mm lata, apice obtusa vel breviter acuta, basi aequilata aut paulo angustiore, rotundata aut leviter subcordata sessilia, media et superiora patentia aut ramea paulo recurva, basi latiore

et subcordata sessilia, iam a parte inferiore sensim angustata acuminataque, forma igitur e basi subcordata distincte lanceolata, inferioribus breviora, omnia coriacea, dense atque utrinqne valide venosa, nervis duobus infimis lateralibus statim a nervo medio ad margines vergentibus, utrinque pilis rigidis tuberculo insidentibus inspersa, ad nervum medium copiosius pilosa, denique nonnulla glabriuscula, supra opaca, subtus nitentia, margine minute denticulata, insuper rigide ciliata.

Capitula magna *I. hirtae*, ramos foliosos et axem primarium terminantia, pedunculis apice incrassatis, sulcatis et dense villosis, foliis maioribus, ut in *I. hirta*, 2—3 involucrata.

Involucri squamae basi cartilagineae, appendice lanceolata multo longiore, longe acuminata, dorso marginibusque pilis rigidis tuberculo insidentibus ciliata, foliacea viridi vel purpurascente, intimae haud foliaceae magis scariosae, breviter ciliatae, ceteris paulo longiores. Ligulae, ut in *I. hirta*, capitulo duplo longiores, flavae, numerosae.

Habitat in pratis siccis ad Lugos cott. Krassóviens. (Mai. jun. Heuff.! in herb. Haynald!), in monte Allion ad Orsova!, in collibus fruticosis ad Magyar-Igen (Csató!), Ogulin! et in monte Hármas-Határhegy Budae!!

Synon. *I. hirta β) pleiocephala* Heuff., Enum. pl. Banat. Temes. 1858. p. 94.

I. salicino-hirta Heuff. l. c., sed rectius *I. aspero-(cordato-)hirta*, nam b. Heuffelius *I. salicinam* in pratis humidiusculis, β) *pleiocephalam* autem in pratis siccis crescere asserit, ubi etiam *I. aspera* haud rara invenitur.

I. pleiocephala habitum refert omnino *I. hirtae*, a qua differt caule apice corymboso, pubescentia omnis partis paulo parciore, foliis superioribus et rameis latioribus, basi leviter cordatis, semiamplexicaulibus, acuminatis, squamis involucri basi cartilagineis, minoribus, capitulo minus involucrato etc. — *I. asperae* aut *I. salicinae* minus similis est, sed folia basi subcordata et latiora, acuminata, squamas minores involucri ab his interpretari possumus.

I. pleiocephala ab *I. rigida* Döll non multum recedit hirsutie maiori, foliis supra subtusque rigide pilosis, haud fere glabris, prominenter et dense venosis, ramis elongatis, bene foliatis, squamis involucri longe ciliatis etc.

b. var. *semihirta* Borb., Akad. Közl. tom XV. (1878) p. 372 pro spec., simplex glabrior, foliis etiam inferioribus magis acutis vel breviter acuminatis.

Caule multicostato, more *I. hirtae* pilis longis basi bulbosis hirsuto, foliis lanceolato-oblongis, basi subcordata semiamplexicaulibus, sensim acuminatis, supra subtusque subhirsutis, pilis tuberculo emergentibus, margine integerrimis aut remote denticulatis ciliatisque, opacis, conspicue, tamen tenuius ac in *I. hirta* nervosis, patentibus; capitulis solitariis, basi involucratis, pedunculis villosis, apice parum incrassatis; involucri foliola exteriora 1—3 floribus disci aut illis radii quoque aequilonga, foliis caulinis minoribus similiora, cetera longitudine florum disci subaequalia; appendices lanceolatae, foliaceo-virides ungue subduplo longiores, pilis longis villosi.

In montibus Svevorum et Hármashatárhegy Budae!, in silvis montanis Kutyavár ad Érd., circa Ogulin rara, in montibus ad Brušsani (ex var. *rotundifolia*, foliis ellipticis)!

In herbidis fruticosis inter Flumen et Voloska, territorio Istriae et in herbidis silvarum ad Abatiam! (Jun. 1884).

c. var. *recurva* Borb., Akad. Értek. 1879., p. 6, glabrior, foliis angustis, elongato-lanceolatis, serrulatis, basi cordatis, superne recurvis, illis *I. salicinae* L. similioribus, utrinque sparse pilosis; capitulis magnis solitariis aut binis, quam in typo glabrioribus, appendices anguste lanceolatae, aequales, elongatae, floribus disci aequilongae, margine ciliatae.

In fruticosis montis Hármashatárhegy (Dreihotterberg) Budae, in pratis siccis ad Magyar-Igen et in collibus fruticosis ad Ogulin!!

22. *I. semicordata* Borb. in Akad. Értek. tom. IX, no. 15, (1879) p. 5—6 (*I. super-aspera*×*hirta*) caule angulato, tenuiter sulcato, hirto; foliis basi cordata sessilibus, quam in praecedentibus evidenter brevioribus et proportione latioribus, nitidulis, late vel ovato-lanceolatis, acutis vel acuminatis, utrinque hirtulis scabrisve, margine conspicue serratis, scaberrimisve, dense reticulato-venosis, patentibus; capitulis solitariis aut corymbosis, non aut vix involucratis, pedunculis brevibus hirsutis insidentibus; involucri foliola exteriora inaequalia, floribus disci breviora; appendices magis illi *I. asperae* Poir. (*I. cordatae* Boiss.) similes, lanceolatae, margine ciliatae, ungui aequilongae aut fere duplo breviores, acuminato-mucronatae. Ligulae discum duplo superantes.

In pratis montanis Szénafüvek Claudiopoli, in fruticosis montis Hármashatárhegy Budae.

Quum *I. salicina* et *I. aspera* interdum non satis distinctae sint, interdum etiam proles earum hybridae aegre distinguuntur. Habitus tamen saepe distinctus est, quo parentes agnoscere possumus. — *I. rigida* magis *I. salicinae*, *I. pleiocephala* *I. hirtae*, denique *I. semicordata* *I. asperae* similior est.

23. *I. hirta* L., Spec. pl. ed. I, tom. II, p. 883 (1853) caule hirto, foliis ovalibus, oblongis, anguste oblongis, lanceolatisve, integerrimis vel subdenticulatis, basi angustato-rotundato-sessilibus, apice rotundato-acuminatis, utrinque hirsutis, nervis lateralibus medio non parallelis; capitulis solitariis aut paucis, mediocribus aut magnis, foliolis maioribus involucratis; involucri squamis exterioribus fere aequalibus, basi brevissime callosis vel basi haud cartilagineis, omnino foliaceis, lineari-lanceolatis, erectis, prominenter nervosis, hispidis. Ligulae involucro duplo aut plusquam duplo longiores.

In montibus Hungariae et Croatiae haud rara e. c. ad Gács, Agriae, in fruticetis Sz. Mihályi berek ad Adony, ad Thermas Herculis, in montibus Osterc, Badány, in insulis Veglia, Pago, inter Flumen et Voloska, territorio Istriaco, circa Flumen.

Synon. *I. hirta* et *I. montana* Baumg. l. c. et herb.! omnino typica aut foliis paulum latioribus praedita. Rectissime igitur Grisebach (Iter Hung.

no. 210) *I. montanam* Baumg. ad *I. hirtam* reduxit, tamen Beck l. c. p. 43 *Inulam Hausmanni* in ea quaesivit.

b. var. *angustata* Borbás in Beck l. c. p. 30 (1881), in Fl. comit. Temes. p. 37 (1884) foliis anguste oblongis, illis igitur *I. hybridae*, *I. litoralis*, *I. strictae* etc. vix latioribus, etiam appendicibus involucri duplo angustioribus.

In colle Kutyahegy Agriae, in montibus ad Versecz, in monte Vashegy ad Óvár comit. Castriferr., in montibus Svevorum et Hármashatárhegy Budae, supra Ménes!

Synon. *I. Hausmanni* Vrabélyi exsicc., non Huter., *I. hirta* Baumg. l. c. pro parte.

c. var. *macrantha* Borb. a typo anthodiis duplo maioribus, involucri phyllis magnis, folia simulantibus, quam ligulae paulo brevioribus, anthodiis cum ligulis 3 cm longis, 6 cm latis.

In monte Rápcza Mátrae inter Sirok et Bakta, in montibus Allion ad Orsova, Goletz ad Dubova et Büdös ad Bükkszád.

d. var. *Baumgarteniana* Schur., Enum. pl. Transs. p. 314.

A typo differt foliis basi latioribus, ibique rotundata semiamplexicaulibus, ceterum oblongo-lanceolatis, sensim acuminatis, utrinque lucidis et cum caule villosis, margine distincte serratis, foliis igitur brevioribus, sed latioribus et illis *I. asperae* similibus, capitulis paulo glabrioribus, ceterum typicis cum ligulis ca. 3 mm longis, 55—60 mm latis.

Ab *I. pleiocephala* (Heuff.) differt foliorum forma, latitudine et serraturis, squamis minus ab illis *I. hirtae* diversis, capitulis magnis.

In montosis rupestribus M. Kőhegy ad pagum Zentelke cott. Kolos, ineunde Jun. 1834 (Baumg. herb.!).

e. *rotundifolia* Beck l. c. p. 30, foliis late ovato-ellipticis, basi cordata sessilibus, nitentibus, utrinque sparse vel densius pilosis, abbreviatis, apice rotundatis vel breviter acutis. Involucri squamae basi cartilagineae.

In regione mediterranea frequens ad Flumen!!, Castua!, Nabresina (Haynald!), Nános!, in monte Vratnik Segniae involucri foliis omnibus magnis, in montibus ad Jendvor insulae Veglia, in siccis collium Arbae versus St. Euphemiam, Pago, in cacuminibus subalpinis Badány, Laginátz, Szilevača, Visočitza, Višenura catenae montium Velebit — in monte Tersatto ad Flumen foliis denticulatis.

Lasiocarpae longilingues.

24. *I. britannica* L., in humidis ubique.

b. var. *serrata* (Gilib.) seu *incisa* Beck l. c. 38 in humidis ad Zákány, Lepavina, — ad Salona.

c. var. *rupestris* Griseb. et Schenk, Iter Hungar. no. 212 »foliis superioribus basi attenuata vel rotundata semiamplexicaulibus, exauriculatis, capitulis duplo minoribus, involucri squamis exterioribus squarrosis, a medio refractis.«

Inter vineas ad Vukovár, Csere-viz, circa Orsova.

d. var. *angustifolia* Boenn. Fl. Monast. p. 256 (1824) (*I. serrulata* Kit.!) in comitatu Békés sat frequens, Agriae, ad Orsova, ad Thermas Herculis, Versecz, ad Buziás, ad Marusium prope Nagy-Enyed.

25. *I. oculus Christi* L. in montibus Budae, Agriae frequens, ad Boros-Jenö cott. Pest., ad Gerencsér, in monte Ságh capitulis maioribus involucratis, in tota Lika (Vukot.!), in monte Santo ad Dalmatiam.

Lasiocarpae brevilingues.

26. *I. candida* L. in saxosis montium prope Cartopago fere usque ad Oštaria frequens.

Observ. Locus »Arbe« apud Beck l. c. p. 46 probabilius ad insulam Veglia (Jendvor) spectat.

Subsectio. *Breviligulatae.*

27. *I. vulgaris* (Lam.) a. *umbrosa* m., foliis pubescentibus, forma magis continentalis, in montibus Budae, ad officinam vitri Diósgyörensem, ad Berszászka, Versecz, ad Thermas Herculis, ad ruinas arcis Kolczvár, in valle Skurinja ad Flumen, Bunič, inter Bruššani et Oštaria, in cacumine Lubičko brdo ad pagum posteriorem.

b. *aprica* m. foliis brevioribus et latioribus, magis tomentosis.

In apertis montium ad Flumen!!, Tergesti.

28. *I. bifrons* L. in pratis montanis et inter vineas Transsilvaniae: Claudiopoli, ad Tordam, in declivibus argillosis Herzsa ad Nagy-Enyed vere indigena!

Sect. III. *Limbarda* DC.

I. crithmoides L. in saxosis maritimis ad Flumen (ad fabricam torpedinis) ad Stum Georgium et in insula Arbe.

Sect. IV. *Cupularia* (Gren. et Godr.).

30. *I. viscosa* (L.), ad Cattaro in litore.

31. *I. graveolens* (L.) in arvis et olivetis maritimis ad Castell nuovo Dalmatiae.
